Caracterización de propiedades físico-químicas de una toposecuencia con suelos sódicos

Characterization of physical-chemical properties on a toposequence of sodic soils

Bonadeo*, E.[(1)]; Ganum Gorriz, M. J.[(1)]; Frachetti, M.[(1)]; Milan, C.[(2)]; Maseda, E.[(1)] y E. Bruno[(1)]

[(1)]**Universidad Nacional de Río Cuarto**[(2)] **Universidad Nacional de Villa María**

*Autor de contacto: ebonadeo@ayv.unrc.edu.ar Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto.

RESUMEN

En el sur de la provincia de Córdoba y más específicamente en la cuenca lechera de San Basilio es frecuente la existencia de toposecuencias que según la cartografía presentan Haplustoles údicos de textura franco arenosa en posición de loma asociados a Natrustoles típicos (con evidencia de afectación de napa en épocas pasadas) en posición de bajo en planos de derrame, de textura franca, observándose en estos últimos el fenómeno de “manchoneo” de cultivos característico de suelos sódicos. En la actualidad el uso de estos suelos se divide en proporciones aproximadas, en ganadero principalmente de tambo, y agrícola, aunque la decisión tanto del uso como del manejo no siempre están basadas en criterios agronómicos muchas veces por falta de información detallada. Con el propósito de aportar información para la toma de decisiones se plantea el objetivo de caracterizar propiedades físico-químicas e hidro físicas de una toposecuencia representativa del sur de Córdoba. En el centro de la toposecuencia las coordenadas son 33°29'13.19" de latitud S y 64°21'21.05"de longitud O. Los tratamientos, con tres repeticiones, fueron posición de loma (L), posición de bajo con adecuado desarrollo del cultivo (BN) y posición de bajo con escaso desarrollo (BM), siendo la distancia entre el sitio de la a loma y el bajo de 200 m. Los datos se analizan según estadística descriptiva univariada. Se realizó la descripción morfológica y determinó porcentaje de sodio intercambiable (PSI), pH y CE_e. También se determinó el contenido hídrico a 0.3, 3 y 15 bares de succión y se realizó un test de dispersión. Los resultados iniciales indican que el PSI de los tres primeros horizontes fue de 0.89, 0.9 y 0.75% para L, de 1.11, 2.21 y 3.95% para BN y de 4.38, 32.8 y 49.09% para BM, siendo significativamente diferentes entre horizontes. El test de dispersión realizado solo arrojó resultados positivos en el tercer horizonte de BM. El pH solo arrojo valores mayores a 7 en el segundo y tercer horizonte de BM siendo de 8.21 y 9.29 respectivamente. La CE solo arroja valores mayores a 2 dS m^{-1} en el tercer horizonte de BM. Los mayores valores de agua útil corresponden a BN, siendo en promedio para los tres primeros horizontes de 16,35%, y significativamente diferentes de los menores

que corresponden a BM de 13,24%.Se concluye preliminarmente que situación BM es la que manifiesta las condiciones más desfavorables para los cultivos, principalmente a partir del segundo horizonte.

Palabras clave: porcentaje de sodio intercambiable, conductividad eléctrica, retención hídrica.
Key words: exchangeable sodium percentage, electrical conductivity,